САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
Koste Racine 16b, 11000 Belgrade

8/2.2.22.1 НАСЛОВНА СТРАНА

8/2.2.22 ПРОЈЕКАТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП ВРБАС

Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) & China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	Пројекат за грађевинску дозволу **(ПГД)**
Назив и ознака дела пројекта:	**8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас**
За грађење / извођење радова:	Модернизација, реконструкција и нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01049437101 39 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-01049437101 39 Date: 2021.07.15 09:07:31 +02'00'
Одговорни пројектант:	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	лиценца бр. 370 J967 11
Потпис:	Aleksandar Radosavljević Digitally signed by Aleksandar Radosavljević Date: 2021.07.08 15:22:11 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-ETC-8/2.2.22
Место и датум:	Београд, април 2021.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

8/2.2.22 ПРОЈЕКАТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА – ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП ВРБАС

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 15:02:48 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Вања Поповић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце: 370 И00110 19

Потпис:

ВАЊА ПОПОВИЋ 0907987135005-0907987135005
Digitally signed by ВАЊА ПОПОВИЋ 0907987135005-09079 87135005
Date: 2021.07.16 15:19:12 +02'00'

Број техничке документације: А10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

8/2.2.22.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ ЕВП ВРБАС

8/2.2.22.1.	Насловна страна
8/2.2.22.2.	Садржај
8/2.2.22.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
8/2.2.22.4.	Изјава одговорног пројектанта
8/2.2.22.5.	Текстуална документација
8/2.2.22.5.1.	Технички опис
8/2.2.22.6.	Нумеричка документација
8/2.2.22.6.1.	Предмер и предрачун
8/2.2.22.7.	Графичка документација

8/2.2.22.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду пројекта **8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб. _____ 370 J967 11

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250-ЕТС-8/2.2.22
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.2.22.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант (ПГД):	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	370 J967 11
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250-ETC-8/2.2.22
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.2.22.5.
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.2.22.5.1.
ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Уз Пројекат за грађевинску дозволзу модернизације железничке пруге Београд – Суботица –државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија)

8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас

Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова односи се на посебно регулисање друмског саобраћаја током спровођења грађевинских радова и обухвата решење привременог управљања саобраћајем у зони радилишта током њих. Саобраћајна сигнализација и опрема усклађена је са грађевинским решењем и усвојеним стационажама трасе пута.

Услед модернизације железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), на деоници од Новог Сада до Суботице, било је неопходно да се сви путни прелази у ниову укину. Из тог разлога, појавила се потреба за девијацијама појединих путних праваца, што је изискивало пројектовање подвожњака и надвожњака преко пруге. Девијације се налазе на државним путевима I и II реда, локалним путевима и пољским путевима.

У току израде пројектне документације, није се знала тачна технологија изградње пруге, па се организација друмског саобраћаја заснива на претпостављеној технологији изградње пруге. Током радова на изградњи пруге, железнички саобраћај неће функционисати.

Свака од траса надвожњака и подвожњака (девијација) има своју стационажу и за сваку понаособ пројактована је саобраћајна сигнализација и опрема за време извођења радова. Овим пројектом нису обухваћене девијације које се уклапају у некатегорисане путеве, односно на којима се траса пројектованих надвожњака и подвожњака укршта са некатегорисаним (атарским-пољским путевима). Разлог томе је веома мали обим саобраћаја. С обзиром на то, да железнички саобраћај неће функционисати током изградње пруге, локално становништво ће користити постојеће оближње путне прелазе у нивоу док трају радови на појединим објектима на пољским путевима.

За време извођења радова, друмски саобраћај ће се преусмеравати, односно реализоваће се како преко новопројектованих привремених девијација, тако и преко постојећих путних прелаза у нивоу који су у близини одређених новопројектованих девијација.

Пројектована саобраћајна сигнализација и опрема је у складу са српским стандардима (SRPS.Z.S.2 од бр. 301 до 309), Правилником о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова („Службени гласник РС“, број 134 од 11. децембра 2014.), Правилником о саобраћајној сигнализацији („Службени гласник РС“, бр. 85/17 и 14/2021) и Техничким упутством за означавање зона радова на одржавању државних путева у Републици Србији, ЈП Путеви Србије, Београд 2016.

У наредној табели приказане су девијације (надвожњаци, подвожњаци и приступни путеви) које се налазе у склопу предметне деонице Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија), а обрађене су са аспекта привремене саобраћајне сигнализације и опреме.

Табела 1. Списак девијација обрађених са аспекта привремене саобраћајне сигнализације

Редни број	Стационажа	Категорија пута који се укршта са пругом	Врста објекта
1	**76+601**	ГС Кисачка	надвожњак
2	**77+807**	дп I Б 12	надвожњак
3	**89+315**	локални пут	надвожњак
4	**89+984**	локални пут	потходник
5	**97+027**	локални пут	подвожњак
6	**98+149**	дп II А 113	надвожњак
7	**101+132**	пољски пут	надвожњак
8	**118+708**	пољски пут	подвожњак
9	**126+976**	пољски пут	надвожњак
10	**129+495**	пољски пут	приступни пут Ловћенац
11	**131+245**	локални пут	надвожњак
12	**132+007**	локални пут	подвожњак
13	**139+003**	локални пут	надвожњак
14	**142+055**	дп II А 109	подвожњак
15	**143+729**	дп II А 105	подвожњак
16	**170+834**	локални пут	надвожњак
17	**174+515**	дп II Б 300	подвожњак
18	**174+928**	Лошињска улица	подвожњак
19	**176+274**	ГС Улица Максима Горког	подвожњак
20	**177+329**	ГС Мајшански пут	надвожњак
21	**177+857**	ГС Косовска улица	надвожњак подвожњак
22		дп I Б 15	приступни пут Врбас

Овај технички извештај односи се на девијацију која је уоквирена у Табели 1 (приступни пут Врбас). Приступни пут Врбас припада поддеоници Руменка - државна граница (Келебија).

Денивелисани укрштај – приступни пут објекту ЕВП Врбас

Предметна локација налази се у западном делу Врбаса, на државном путу IБ реда број 15. Приступни пут објекту ЕВП Врбас уклапа се у поменути државни пут. Ширина дела државног пута у зони радова, коју возила могу користити током извођења радова је 6,00m. Ова ширина коловоза довољна је за двосмерно функционисање саобраћаја.

Како би се учесници у саобраћају информисали о радовима на путу током изградње приступног пута објекту ЕВП Врбас, пројектована је привремена вертикална саобраћајна сигнализација, и то:

- На удаљењу од 400m од зоне радова, у оба смера, пројектовани су саобраћајни знак I-19 (радови на путу) у пару са допунским таблама IV-1 („400m“) и трепћућим светлима ТС-4.
- На удаљењу од 200m од зоне радова, на заједничком стубу носача пројектовани су знакови I-5.1 (сужење пута са десне стране) и I-19 (радови на путу) у једном смеру, односно знак I-5.2 (сужење пута са леве стране) и I-19 (радови на путу), у другом смеру.
- На удаљењу од 100m од зоне радова, у оба смера, на заједничком стубу носача пројектовани су знакови II-28 (забрана претицања за моторна возила) и II-30(40) (ограничење брзине).
- На почетку зоне радова, у оба смера, пројектовани су саобраћајни знакови I-19 (радови на путу) у пару са допунским таблама IV-2 („150m“).
- Непосредно испред, као и дуж зоне радова, пројектоване су вертикалне запреке на којима су постављена трепћућа светла ТС-1 и знак обавезног обилажења са леве стране (II-45) на првој вертикалној запреки у низу.
- На удаљењу од 20m након зоне радова, у оба смера, пројектовани су саобраћајни знакови III-17 (престанак свих забрана).

На постојећој саобраћајној сигнализацији која је у потпуности или неким својим делом у супротности са пројектованом привременом саобраћајном сигнализацијом, неопходно је поставити траке за укидање важности саобраћајног знака или неког његовог дела, а у складу са пројектованом ситуацијом. Траке требају бити са неретрорефлективним и магнетним својствима црвене боје.

Задатак Извођача је да набави, постави и одржава предметну сигнализацију за време извођења радова, као што је то предвиђено у техничком решењу. Извођач радова је у обавези да изврши постављање пројектоване сигнализације и да у току радова има стални надзор над њом, односно да омогући дежурство од 24 часа ради контроле постављене привремене саобраћајне сигнализације и праћења функционисања саобраћаја док трају радови.

Вертикална сигнализација

Шифром (бројном ознаком), везаним котирањем у односу на елементе пута и инфраструктурне елементе, димензијом знака, класом знака и дужином стуба носача, означени су елементи вертикалне сигнализације.

Класа материјала који се користи за вертикалну сигнализацију је у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији и класе је 2. Произвођач мора поседовати атест квалитета уграђених материјала. Стандардни знакови су величине 2.

Саобраћајни знакови су постављени на стубовима са преносивим бетонским или тешким постољима и то је посебно назначено у табели на ситуационим плановима која је за сваки знак посебно приказана.

Ситуације са позицијама саобраћајне сигнализације дате су у графичкој документацији. Означавање и обележавање места на којима се радови обављају приказани су планом саобраћајне сигнализације и опреме у зони радилишта.

По окончању грађевинских радова потребно је уклонити привремену саобраћајну сигнализацију.

Извођач радова у обавези је да при постављању саобраћајне сигнализације уважи и локалне услове на терену, како не би дошло до маркирања постојеће саобраћајне сигнализације, те да по потреби прилагоди место постављања, у сарадњи са надзорном службом. Стационаже на предметном цртежу могу се, са наведеног аспекта, сматрати оквирним стационажама постављања, имајући на уму детаљност подлога на којима је цртеж формиран.

Уколико се на терену, при извођењу радова, установи постојање знакова, постављених после формирања подлога на којима је предметни пројекат израђен, обавеза Извођача радова је да, по потреби (уз обавештавање и сагласност Надзора и Инвеститора), прекрије, уклони или изврше прилагођавања оне сигнализације која је у колизији са презентованим решењем, а у циљу недвосмисленог и јасног преношења саобраћајних информација корисницима.

Хоризонтална сигнализација

Предвиђено је обележавање коловоза бојилом рефлективних својстава, жуте боје. Делови пројектоване хоризонталне сигнализације дефинисани су у Прилогу 2, као и у графичкој документацији са котним везама, дефинисаном дужином, ширином и растером примењене линије. Ознаке на коловозу морају бити изведене у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији. Обележавање хоризонталне сигнализације врши се на претходно одмашћеном и очишћеном коловозу. Хоризонтална сигнализација је пројектована на коловозу као неиспрекидана (пуна) линија, ширине 0,12m (жута боја); SRPS.U.S4.222.

У Београду, 2021. год.

Одговорни пројектант:

Александар

Радосављевић, дипл.инж.саоб

Пројектант сарадник:

Милош Јокић, маст.инж.саоб.

8/2.2.22.6.
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.2.22.6.1.
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен), класа 2					
	I-5.1	900x900x900 mm	ком	1	3.809,00	3.809,00
	I-5.2	900x900x900 mm	ком	1	3.809,00	3.809,00
	I-19	900x900x900 mm	ком	8	3.809,00	30.472,00
	II-3	ф 600 mm	ком	4	3.282,00	13.128,00
	II-28	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	II-30 (40)	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	II-30 (60)	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	II-45.1	ф 600 mm	ком	1	3.282,00	3.282,00
	III-17	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	IV-1 (400m)	900x300 mm	ком	2	3.378,00	6.756,00
	IV-2 (100m)	900x300 mm	ком	2	3.378,00	6.756,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 1500 mm		ком	2	1.086,00	2.172,00
	ф 60 x 2000 mm		ком	1	1.448,00	1.448,00
	ф 60 x 2500 mm		ком	4	1.810,00	7.240,00
	ф 60 x 3000 mm		ком	6	2.172,00	13.032,00
1.03.	Бетонско или тешко постоље од других материјала за стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (помично)		ком	10	1.200,00	12.000,00
1.04.	Хоризонтална запрека VII-2, са постољем и пратећом опремом димензија 2000 x 250 mm		ком	4	6.600,00	26.400,00
1.05.	Вертикална запрека VII-3.1 (лева), са постољем и пратећом опремом димензија 250 x 1000 mm		ком	14	5.100,00	71.400,00
1.06.	Трептач ТС-1 (СУ-1)	ф 180 mm	ком	15	2.500,00	37.500,00
1.07.	Трептач ТС-4 (СУ-4)	ф 180 mm	ком	2	2.500,00	5.000,00
				УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)		**270.460,00**

2	ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ				
2.01.	Обележавање коловоза се врши бојилом рефлектујућих особина. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање боје и фарбање				
	1. уздужне ознаке				
	*неиспрекидана линија - разделна, 0.15 m (жута боја)	m^2	27,15	550,00	14.932,50
	УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)				**14.932,50**

3	МОНТАЖНИ РАДОВИ				
3.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб	ком	18	964,00	17.352,00
3.02.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на запреку	ком	8	964,00	7.712,00
3.03.	Постављање постоља са стубом носача рефлектујућег саобраћајног знака (помично)	ком	10	964,00	9.640,00
3.04.	Постављање хоризонталне запреке	ком	4	964,00	3.856,00
3.05.	Постављање вертикалне запреке	ком	14	964,00	13.496,00
3.06.	Монтажа трепћућег светла	ком	14	390,00	5.460,00
	УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)				**57.516,00**

4	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ				
4.01.	Демонтажа рефлектујућег саобраћајног знака са самосталног стуба	ком	18	667,00	12.006,00
4.02.	Демонтажа рефлектујућег саобраћајног знака са запреке	ком	8	667,00	5.336,00
4.03.	Уклањање постоља са стубом носача рефлектујућег саобраћајног знака (помично)	ком	10	593,00	5.930,00
4.04.	Уклањање хоризонталне запреке	ком	4	445,00	1.780,00
4.05.	Уклањање вертикалне запреке	ком	14	445,00	6.230,00
4.06.	Демонтажа трепћућег светла	ком	14	716,00	10.024,00
	УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)				**41.306,00**

Денивелисани укрштај – приступни пут објекту ЕВП Врбас

1.	ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ	**270.460,00**
2.	ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ	**14.932,50**
3.	МОНТАЖНИ РАДОВИ	**57.516,00**
4.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ	**41.306,00**
	УКУПНО (дин):	**384.214,50**

* цене су дате без урачунатог ПДВ-а

У Београду, 2021. год.

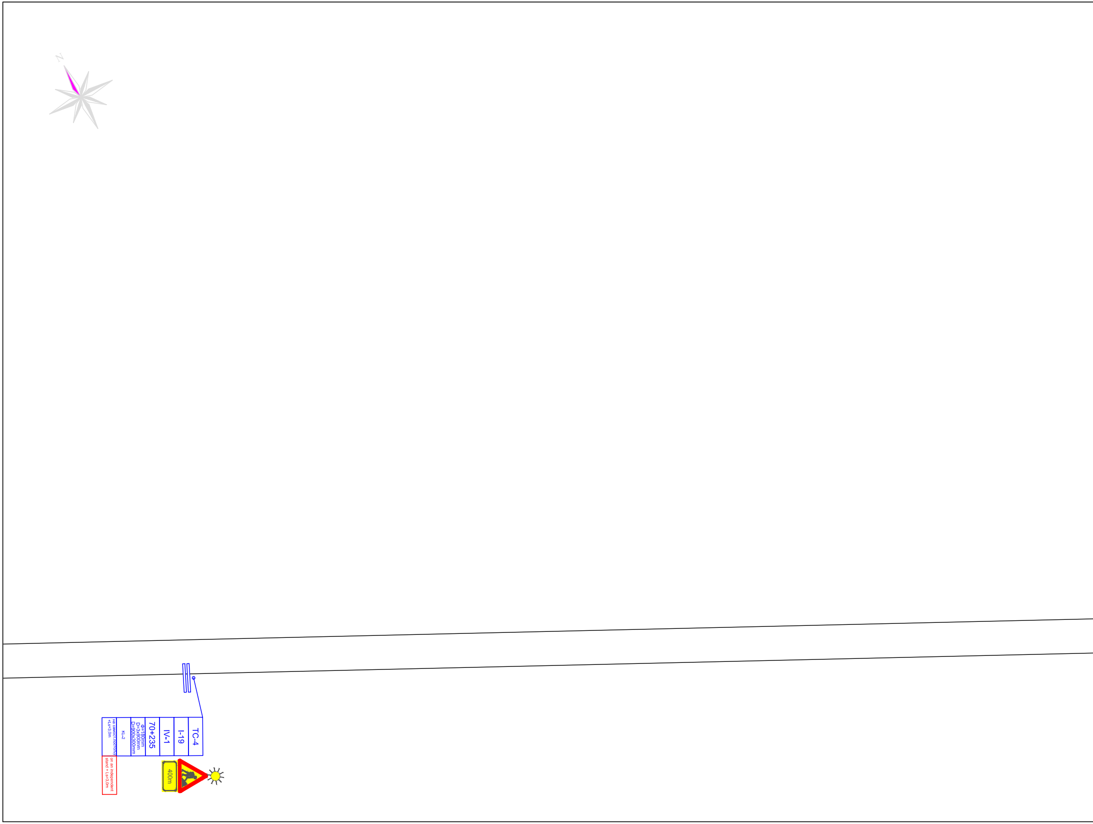
Одговорни пројектант:
Александар
Радосављевић, дипл.инж.саоб

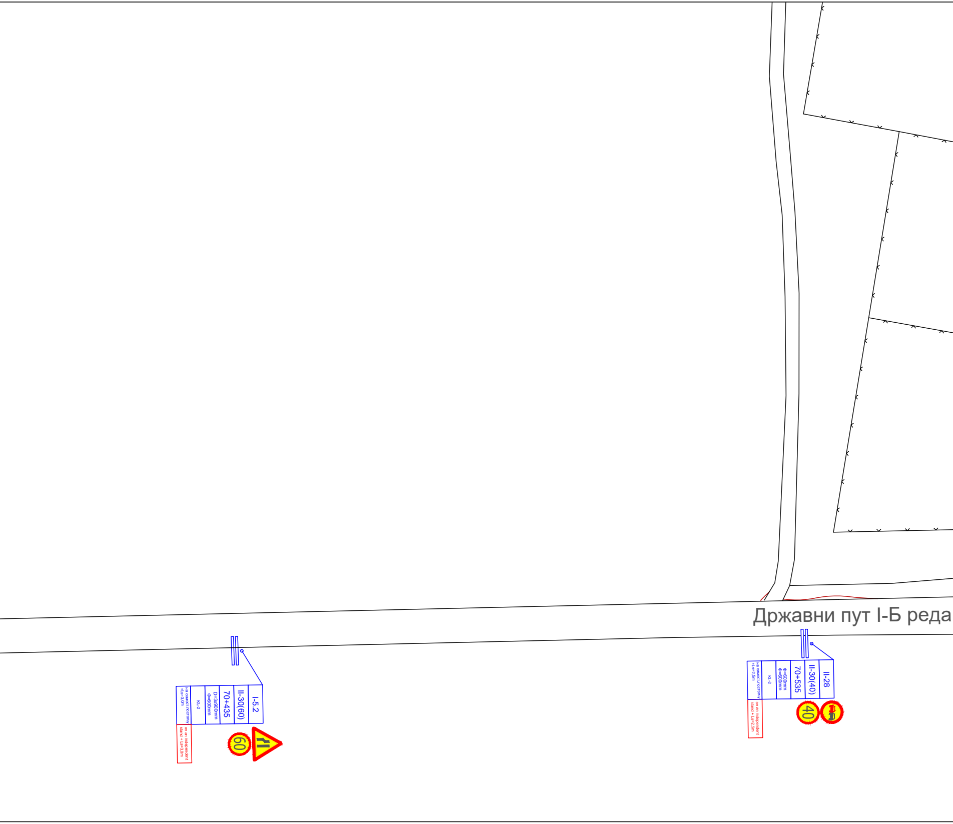
Пројектант сарадник:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

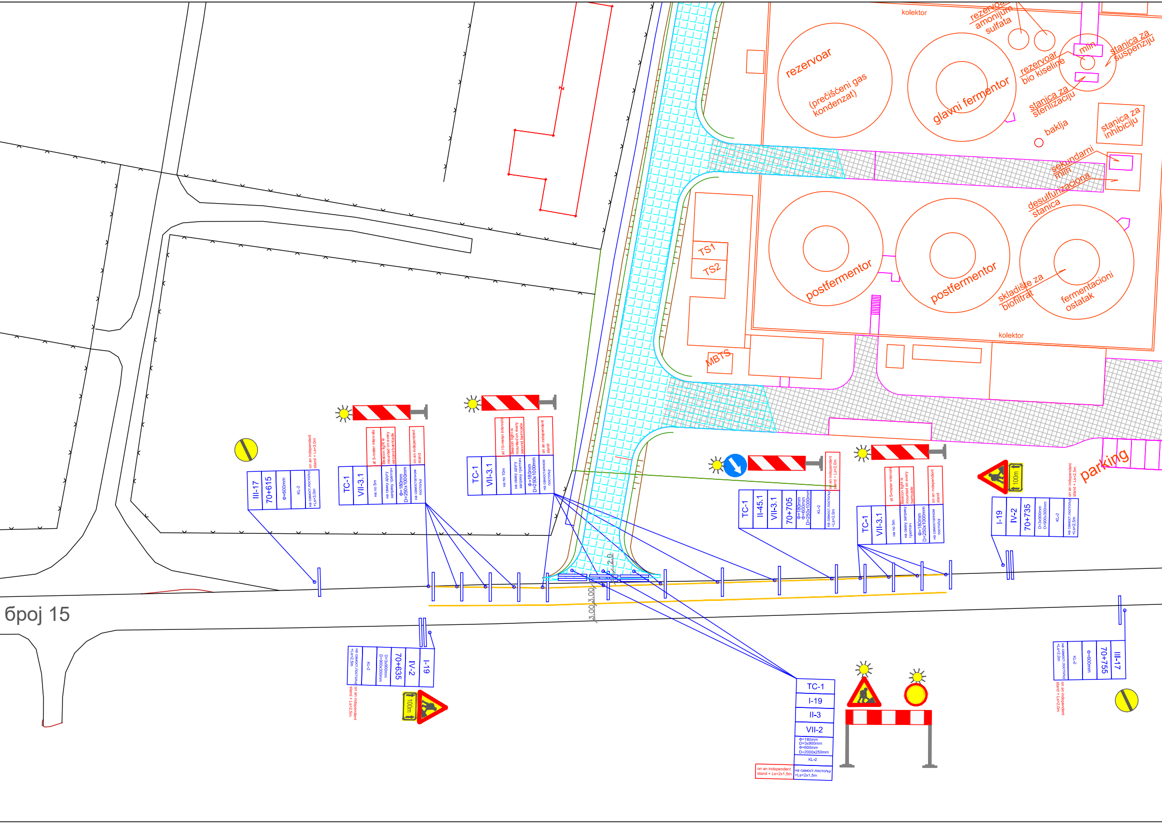
8/2.2.22.7.
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

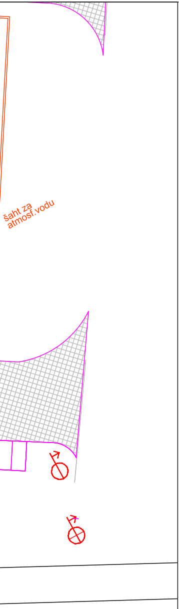
САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
01-02	План саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас	1:500
Прилог 1	Детаљ положаја стандардног знака	
Прилог 2	Детаљ привремене вертикалне сигнализације	


N
TC-4
I-19
IV-1
70+235
Ф=180mm
D=3x900mm
D=900x300mm
KL-2
на самост.постолбу
+Ls=3,0m
on an independent
stand + Ls=3,0m
400m


Државни пут I-Б реда
I-5.2
II-30(60)
70+435
D=3x900mm
Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=3,0m
on an independent stand + Ls=3,0m
60
II-28
II-30(40)
70+535
Φ=600mm
Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2,5m
on an independent stand + Ls=2,5m
40


rezervoar
(prečišćeni gas kondenzat)
kolektor
rezervoar amonijum sulfata
glavni fermentor
rezervoar bio kiseline
mlin
stanica za suspenziju
stanica za sterilizaciju
baklja
stanica za inhibiciju
sekundarni mlin
desulfurizaciona stanica
TS1
TS2
MBTS
postfermentor
postfermentor
skladište za biofiltrat
fermentacioni ostatak
kolektor
parking
број 15
3,00
3,00
2,9
III-17
70+615
Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=3,0m
on an independent stand + Ls=3,0m
TC-1
VII-3.1
на по 5m
на сваку другу запреку трептач
Φ=180mm D=250x1000mm
на самосталном постољу
at 5-meter intervals
Beacon light is mounted on every second barricade
on an independent stand
TC-1
VII-3.1
на по 10m
на сваку другу запреку трептач
Φ=180mm D=250x1000mm
на самосталном постољу
at 10-meter intervals
Beacon light is mounted on every second barricade
on an independent stand
TC-1
II-45.1
VII-3.1
70+705
Φ=180mm Φ=600mm D=250x1000mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2,0m
on an independent stand + Ls=2,0m
TC-1
VII-3.1
на по 5m
на сваку запреку трептач
Φ=180mm D=250x1000mm
на самосталном постољу
at 5-meter intervals
Beacon light is mounted on every barricade
on an independent stand
100m
I-19
IV-2
70+735
D=3x900mm D=900x300mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2,5m
on an independent stand + Ls=2,5m
I-19
IV-2
70+635
D=3x900mm D=900x300mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2,5m
on an independent stand + Ls=2,5m
100m
TC-1
I-19
II-3
VII-2
Φ=180mm D=3x900mm Φ=600mm D=2000x250mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2x1,5m
on an independent stand + Ls=2x1,5m
III-17
70+755
Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2,0m
on an independent stand + Ls=2,0m


šaht za
atmosf.vodu

Легенда

	Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
	Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
☀	Трептач
II-1	Шифра саобраћајног знака
0+000	Стационажа постављања саобраћајног знака
D=_x_mm	Димензије саобраћајног знака
KL	Класа фолије саобраћајног знака
Ls=_m	Дужина стуба носача саобраћајног знака
▨	Зона радова

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС

Одговорни пројектант за друмску саобраћајну сигн.:
лиценца број: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

Унутрашња контрола:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

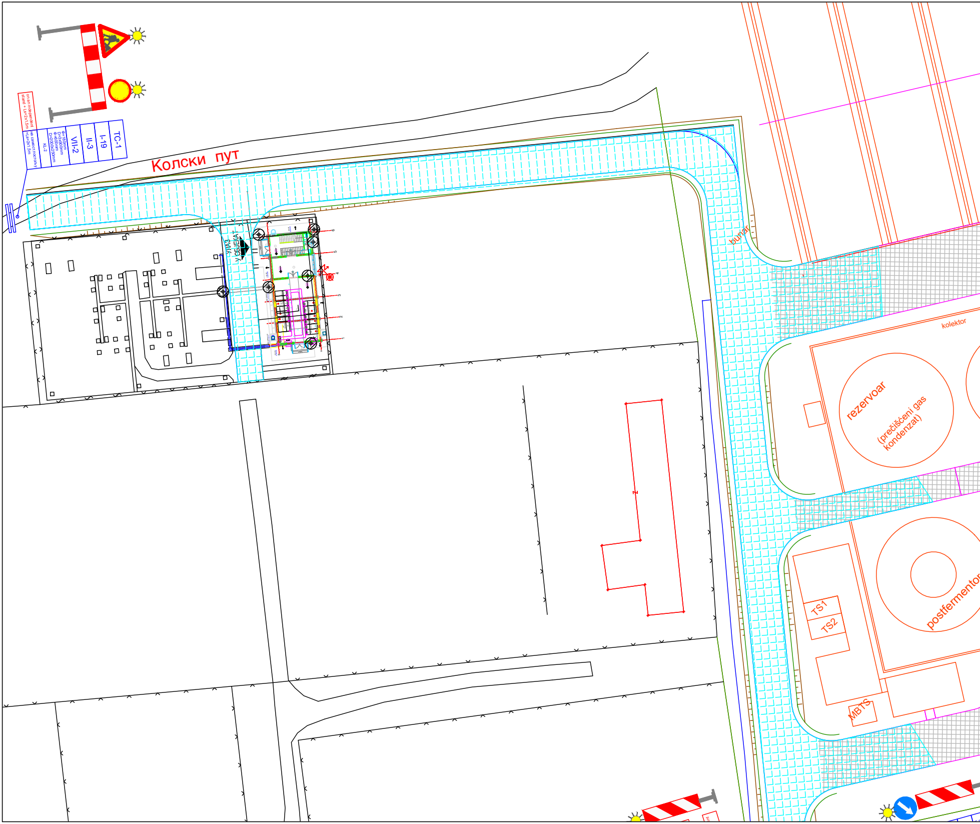
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

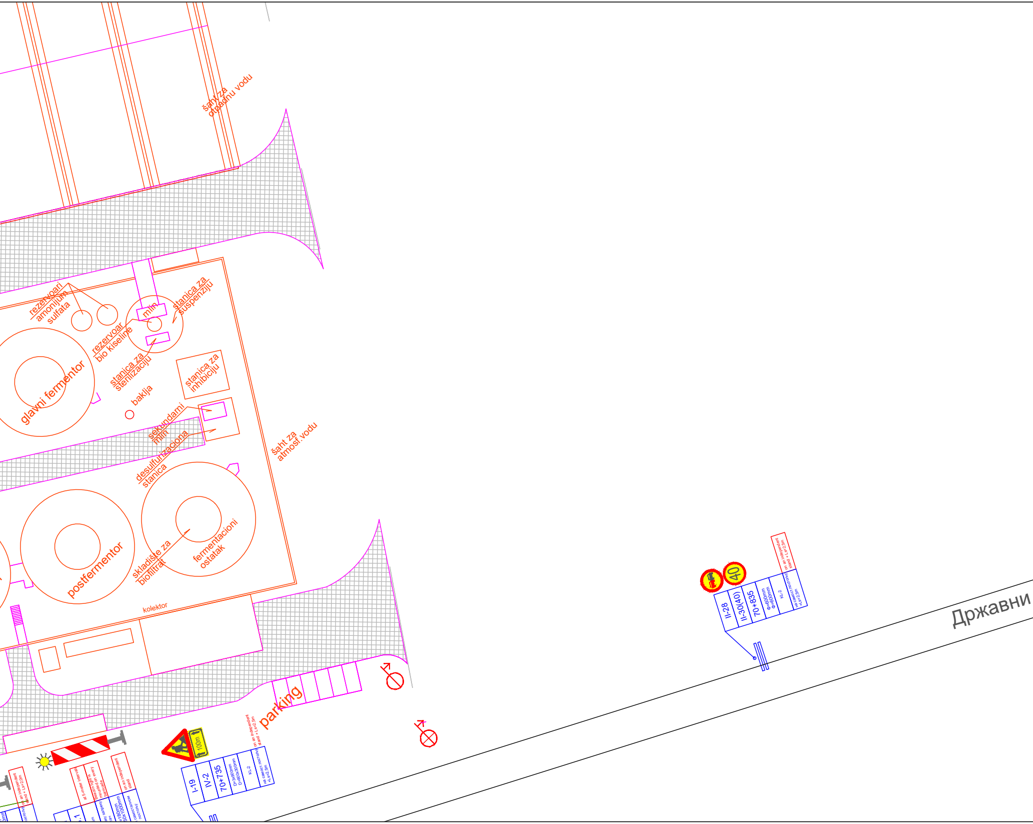
Део пројекта:
8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас

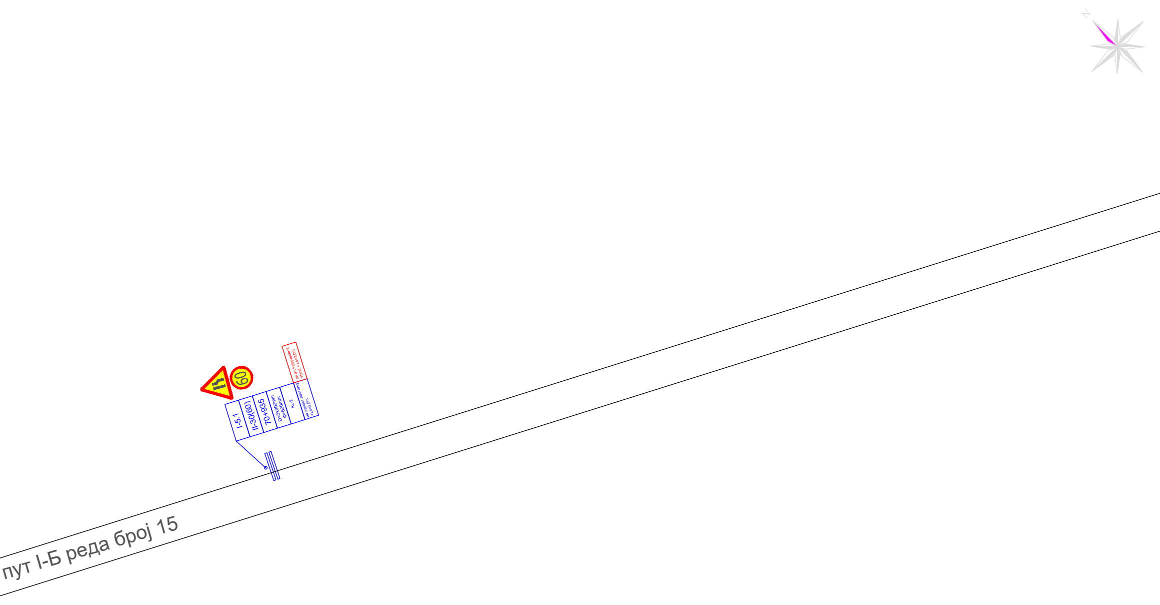
Цртеж:
План саобраћајне сигнализације и опреме
за време извођења радова
- приступни пут објекту ЕВП Врбас

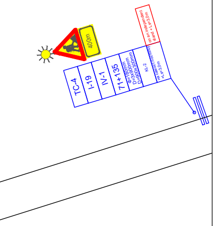
Размера: 1:500

Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-ЕТС-8/2.2.22-Ц01


TC-1
I-19
II-3
VII-2
Φ=180mm
D=3x900mm
Φ=600mm
D=2000x250mm
KL-2
на самост.постољу
+Ls=2x1,5m
on an independent
stand + Ls=2x1,5m
Колски пут
УЛАЗ
У ОБЈЕКАТ
6
5
4
3
2
1
bunar
kolektor
rezervoar
(prečišćeni gas
kondenzat)
TS1
TS2
MBTS
postfermentor


šaht za otpadnu vodu
rezervoari amonijum sulfata
stanica za suspenziju
mlin
rezervoar bio kiseline
stanica za sterilizaciju
glavni fermentor
baklja
stanica za inhibiciju
sekundarni mlin
desulfurizaciona stanica
šaht za atmosf.vodu
postfermentor
skladište za biofiltrat
fermentacioni ostatak
kolektor
parking
100m
40
II-28
II-30(40)
70+835
Φ=600mm
Φ=600mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2,5m
on an independent stand + Ls=2,5m
I-19
IV-2
70+735
D=3x900mm
D=900x300mm
KL-2
на самост.постољу +Ls=2,5m
on an independent stand + Ls=2,5m
on an independent stand + Ls=2,0m
at 5-meter intervals
Beacon light is mounted on every barricade
on an independent stand
=180mm
50x1000mm
самосталном постољу
Државни


N
60
I-5.1
II-30(60)
70+935
D=3x900mm
Φ=600mm
KL-2
на самост.постолу
+Ls=3,0m
on an independent
stand + Ls=3,0m
пут I-Б реда број 15


400m
TC-4
I-19
IV-1
71+135
Φ=180mm
D=3x900mm
D=900x300mm
KL-2
на самост.стубу
+Ls=3,0m
on an independent
stand + Ls=3,0m

Легенда

⊸	Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
⊸	Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
☀	Трептач
II-1	Шифра саобраћајног знака
0+000	Стационажа постављања саобраћајног знака
D=_x_mm	Димензије саобраћајног знака
KL	Класа фолије саобраћајног знака
Ls=_m	Дужина стуба носача саобраћајног знака
▨	Зона радова

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT
CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС

Одговорни пројектант за друмску саобраћајну сигн.:
лиценца број: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

Унутрашња контрола:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
8/2.2.22 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас

Цртеж:
План саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова - приступни пут објекту ЕВП Врбас

Размера:
1:500

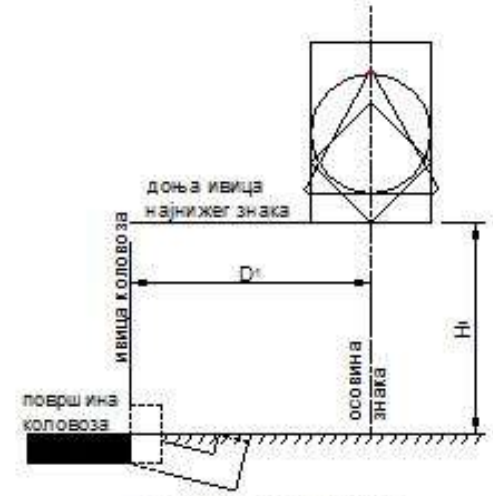
Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-ETC-8/2.2.22-Ц02

ПРИЛОЗИ

прилог 1
Детаљ положаја стандардног знака

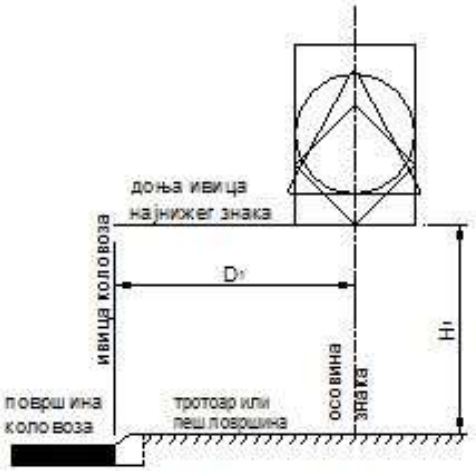
ПОЛОЖАЈ САОБРАЋАЈНОГ ЗНАКА У ПОПРЕЧНОМ ПРОФИЛУ

А. Стандардни саобраћајни знак



1.ван пешачких површина

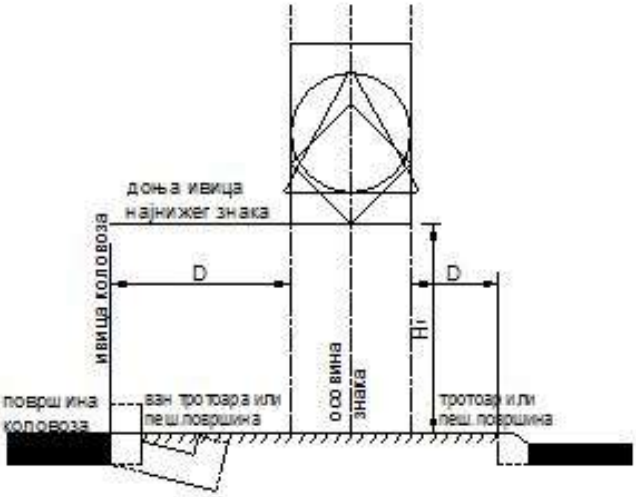
величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
	△	1350-2100 (1100)*	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*
	□	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
	◇			
H1 (mm)	на коловозу	1200 - 1400		
	у насељеним местима ван коловоза	1400 - 1800		



2.на пешачким површинама

величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	750-1950	600-1800	500-1700
	△	900-2100	750-1950	600-1800
	□	750-1950	600-1800	500-1700
	◇			
H1 (mm)		2200 - 2400		

Б. Стандардни и нестандардни саобраћајни знак



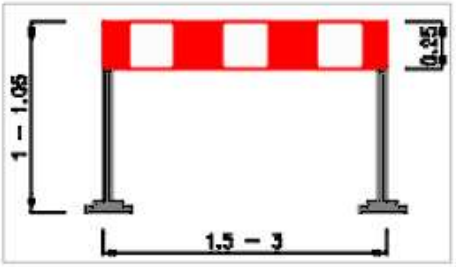
величина (mm)	1	2	3
○	900	600	400
△	1200	900	600
□	900 / 1350	600 / 900	400 / 600
◇	900	600	400

D (mm)	на отвореном путу, раскрсницама и у насељеним местима ван пешачке површине	750-1500
	на пешачкој површини	300-1500

мере су дате у милиметрима

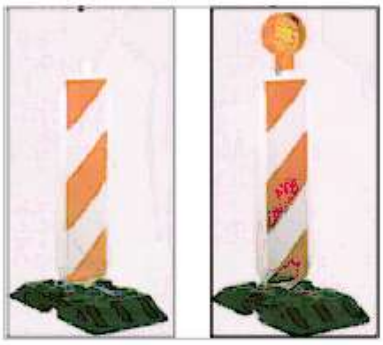
прилог 2
Детаљ привремене вертикалне сигнализације

Хоризонтална запрека VII-2



Вертикалне запреке

без трептача **са трептачем**



мере су дате у метрима